

Regulačné čerpadlo A1VO

Ekonomická alternatíva konštantných čerpadiel teraz aj pre stroje nižšej výkonovej kategórie.

Mobilné stroje vyššej výkonovej kategórie majú prevažne axiálne piestové čerpadlá, kde sa dodáva len taký výkon, aký spotrebič aktuálne požaduje. Stroje nižšej výkonovej kategórie disponujú tradičným energeticky intenzívnym systémom pre otvorené okruhy, využívajúcim konštantné čerpadlá.

Rexroth vyvinul axiálne piestové čerpadlá regulačné A1VO pre nižšiu výkonovú kategóriu. Je prvým výrobcom ponúkajúcim cenovo efektívnu alternatívu konštantných čerpadiel, umožňujúcu ekonomickú zmenu na LS systém. Pri traktoroch s výkonom do 75 kW a vysokozdvížných vozíkoch do 4 ton dochádza k výraznej redukcii spotreby pohonných hmôt.

Geometrický objem čerpadla je 35 ccm na otáčku, max. pracovný tlak 280 barov a max. otáčky 3 000 za minútu. Upevňovacia príruha SAE-B umožňuje jednoduchú zámenu za konštantné zubové čerpadlá a prechodzí hriadeľ s univerzálnou pripojovacou prírubou umož-



ňuje viacnásobné prevedenie. Regulátor je integrovaný do ventilovej dosky čerpadla a je vo vyhotovení DR pre tlakovú

reguláciu, DRS pre tlakovú a prietokovú reguláciu, D3/D4 pre tlakovú reguláciu s možnosťou priebežnej zmeny nastavenia hodnoty tlaku elektrickým riadiacim prúdom.

Kalkulácie založené na 75 kW spaľovacom motore bežne používanom v traktoroch a na základe všeobecného záťažového cyklu indikujú úsporu spotreby medzi 10 a 15 % na prevádzkovú hodinu v zmiešanom pracovnom režime. Pri predpokladanej životnosti 6 000 hodín pre traktor je úspora paliva do 10 000 litrov. V závislosti od záťažového cyklu môže byť podobná úspora dosiahnutá pri mnohých ďalších aplikáciách vrátane malých vysokozdvížných vozíkov alebo v chladiacich okruhoch autobusov. Účinnosť nového čerpadla A1VO je takmer 90 %. Jeho životnosť je porovnateľná s čerpadlami A10VO a A10VNO používanými vo veľkých traktoroch.

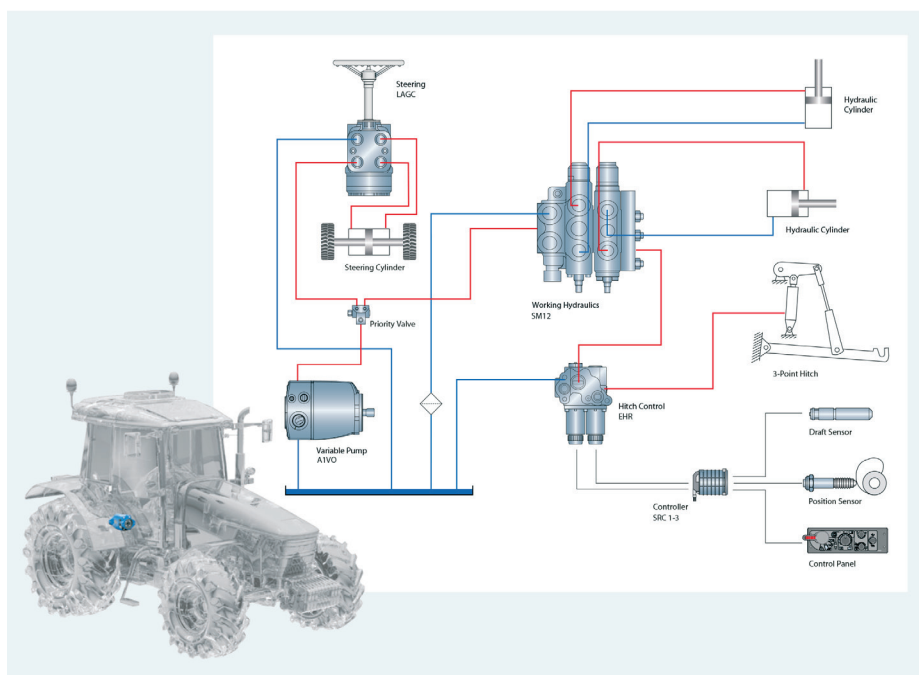


Schéma a umiestnenie čerpadla A1VO v 75kW traktore

Ing. Ladislav Kováč
TBH Technik, s. r. o.
www.rexroth.sk